

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2002 年 8 月 22 日 (22.08.2002)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 02/065212 A1

(51) 国際特許分類: G03F 7/039, H01L 21/027

(21) 国際出願番号: PCT/JP02/00794

(22) 国際出願日: 2002 年 1 月 31 日 (31.01.2002)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2001-34023 2001 年 2 月 9 日 (09.02.2001) JP
特願2001-219570 2001 年 7 月 19 日 (19.07.2001) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 旭硝子株式会社 (ASAHI GLASS COMPANY, LIMITED) [JP/JP]; 〒100-8405 東京都千代田区有楽町一丁目12番1号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 金子 勇 (KANEKO, Isamu) [JP/JP]; 〒221-8755 神奈川県横浜市神奈川区羽沢町1150番地旭硝子株式会社内 Kanagawa (JP). 岡田 伸治 (OKADA, Shinji) [JP/JP]; 〒221-8755 神奈川県横浜市神奈川区羽沢町1150番地旭硝子株式会社内 Kanagawa (JP). 川口 泰秀 (KAWAGUCHI, Yasuhide) [JP/JP]; 〒221-8755 神奈川県横浜市神奈川区羽沢町1150番地旭硝子株式会社内 Kanagawa (JP). 武部 洋子 (TAKEBE, Yoko) [JP/JP]; 〒221-8755 神奈川県横浜市神奈川区羽沢町

1150番地旭硝子株式会社内 Kanagawa (JP). 児玉 俊一 (KODAMA, Shun-ichi) [JP/JP]; 〒221-8755 神奈川県横浜市神奈川区羽沢町1150番地旭硝子株式会社内 Kanagawa (JP).

(74) 代理人: 泉名 謙治, 外 (SENMYO, Kenji et al.); 〒101-0042 東京都千代田区神田東松下町38番地鳥本鋼業ビル Tokyo (JP).

(81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: RESIST COMPOSITION

(54) 発明の名称: レジスト組成物

(57) Abstract: A chemical amplification type resist composition which is excellent in transparency to a radiation and in suitability for dry etching and gives a resist pattern excellent in sensitivity, resolution, flatness, heat resistance, etc. The resist composition is characterized by comprising: (A) a fluoropolymer which has repeating units formed by the cyclopolymerization of a fluorinated diene represented by the formula (1) and which has a blocked acid group as Q; (B) an acid-generating compound which generates an acid upon irradiation with light; and (C) an organic solvent. $CF_2=CR^1-Q-CR^2=CH_2$ (1) (In the formula, R^1 and R^2 each independently represents hydrogen, fluorine, methyl, or trifluoromethyl; and Q represents a divalent organic group which is either a blocked acid group capable of becoming an acid group by the action of an acid or an organic group capable of being converted to the blocked acid group.)

[続葉有]



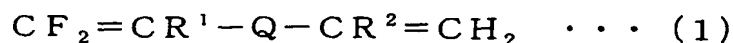
WO 02/065212 A1



(57) 要約:

放射線に対する透明性、ドライエッチング性に優れ、さらに感度、解像度、平坦性、耐熱性等に優れたレジストパターンを与える化学増幅型レジスト組成物を提供すること。

式(1)で表される含フッ素ジエンが環化重合した繰り返し単位を有する含フッ素ポリマーであってかつQにブロック化酸性基を有する含フッ素ポリマー(A)、光照射を受けて酸を発生する酸発生化合物(B)および有機溶媒(C)を含むことを特徴とするレジスト組成物。



(ただし、 R^1 、 R^2 は、それぞれ独立に、水素原子、フッ素原子、メチル基またはトリフルオロメチル基を表し、Qは2価の有機基であってかつ酸により酸性基を発現することができるブロック化酸性基または該ブロック化酸性基に変換する基を有する有機基を表す。)